水島正美*・横内　齋**：信州野々海池濕原を見る

Masami Mizushima* & Itsuki Yokouchi**: A sketch of the plants of Nonomi Moor, Prov. Shinano

野々海（ノノミ）池濕原は千曲川に沿うて信越国境の一部をなす関田（セキダ）山脈（信州側は主に下水内（ミナチ）郡，越後側は主に中頸城（クビキ）郡と東頸城郡）の尾根筋に在る。5 万分之一地形図「松之山温泉」の下水内郡水内村，野々海峠と深坂峠との間に横はる草地の部分がそれである。関田山脈は第三期層を基盤として所々に噴出せる火山を有し，既に準平原化せる低山地（最高は斑尾山（マダラヲサン） 1382 m）であり，野々海池濕原は其の安山岩上に生成されたものである（君塚，小野両氏の地質図による）。同地は高距約 1050 m，野々海川を放水路とする灌漑用貯水池としての工事が既に進められて居るという命旦夕の濕原故，生時の植相を記録して置きたいと思ふ。

濕原の周辺は約 900 m より起るブナ林を以て囲まれ，下床にオクミヤコザサ（広義の）を見る。筆者等が観察したのは濕原の東南部に当る狭い範囲でしかないが，一の高層濕原をなすものであり，所により泥炭層を切通して小川が流れ縁にミヅバセウ，ヒメシダ，ヌマトラノヲ，チャウジギク，ゴマナ等を生じ，又浅い池も見られフトヒルムシロが浮び，周囲の *Drepanocladus*（蘚）を布きつめた中にミヤマホタルヰを見る。水蘚が被ふ部分にはマウセンゴケ，ツマトリサウ（コツマトリサウに近し），コバギバウシ，コバノトンボサウ，ヌマガヤ，イトイヌノヒゲ，ワレモカウ（花序長し），ミヤマイヌノハナヒゲ等を混じ，時にヤチスギランがある。既に森林からの侵入者によつて灌木叢が大分あり，ミネカヘデ，ヤマモミヂ，ズミ，ツシマナナカマド，シラカンバ，ミヅキ，アヲダモ，コシアブラ，ウハミヅザクラ等の矮生せる喬木種と共にノリウツギ，ツノハシバミ，リャウブ，ツリガネツツジ（ウラジロヤウラク），コヤウラクツツジ，エゾアヂサヰ，ヤマウルシ，レンゲツツジ，クロウスゴ，オホバスノキ，ヒメモチ，ハヒイヌツゲ，キツネヤナギ等の灌木，クロヅル，ツタウルシ，ヤマブダウ，イハガラミ，ゴエフイチゴ等の蔓本が見られる。それ等灌木叢中にはヤマドリゼンマイ，ヒメシダ，オホバショリマ，ワラビ，シラネワラビ，ヤマソテツ，サトメシダ，ミヤマメシダ，ヤマイヌワラビ，ミヤマワラビ，ヒカゲノカヅラ，イハカガミ，タニギキャウ，オホバナカモメヅル，ヅダヤクシュ，オホバギバウシ，コミヤマカタバミ，ハウチャクサウ，チゴユリ，ミヤマカンスゲ，マヒヅルサウ，コイチエフラン，ウスバサイシン等を生ずるが，折々ヲゼザサ又はオクミヤコザサの占める所となる。樹叢周辺の乾き気味の場所はモミヂカラマツ，ミツバワウレン，イハナシ，アカモノ，ミノボロスゲ，ミタケスゲ，

---

* 東京大學理學部植物學教室. Botanical Institute, Faculty of Science, University of Tokyo.
** 京都大學農學部，木曾生物研究所. Kiso Biological Laboratory, Faculty of Agriculture, University of Kyoto.

ヌカボシサウ，シヤウジヤウバカマ，サハオトギリ，オトギリサウ，オニシホガマ等が生ずる。

注意すべきはチシマウスバスミレ (*Viola blandaeformis* Nakai var. *pilosa* Hara) を産することであり，本州にては陸中五葉（ゴエフ）山，上野尾瀬ヶ原に次いで第三の産地と言へる。五葉山のものは笹村氏の「岩手県沿岸帯植物誌」(1950) にウスバスミレ (*V. blanda* Willd. var. *violascens* Nakai) として出て居るものの少くとも一部をなす。既知の分布域はカムチャッカ (東〜南部)，樺太 (北シレトコ半島)，千島列島，北海道 (根室地方)，本州 (上記の産地) であり，而も全地域を通じて比較的稀産する模様である。野々海池濕原にても type locality たるカムチャッカと同じく *Sphagnum* bog 中に細い根茎を埋めた状態で生えて居るが，尾瀬のものは溪流の濕つた岩上に蘚苔類に包まれて居るものと水蘚に埋まつたものと両様であつた。五葉山では林下の蘚床中に生育する由であるが，此の点はウスバスミレの生育環境に齊しいから，各地で今迄ウスバスミレとして看過されて来たものゝ一部がチシマウスバスミレとして再認されることもあらう。

以上を要するに，野々海池濕原は筆者等の観た範囲に関する限り高層濕原の老年期にある。或は野々海池全体が高層濕原となる以前に周囲からの土砂で埋まつてしまつたのかとも考えられるが，それには泥炭層を切つて流れる小川を見れば或期間は野々海池の中央部も亦高層濕原であつたらうとの想像を許す。現在決して多くの濕原植物を産するとは言ひ難いが，僅々 1050 m の高さとしてはキンコウクワ，ヤチスギラン等があり，針葉樹林帯乃至それ以高の地に比較的多く見る種類が幾つか入り込んで居る。例へばオホバミゾホホヅキ，ツマトリサウ，オホバスノキ，クロウスゴ，アカモノ，イハナシ，ミネヤナギ，ミヤマセンキウ，ミネカヘデ，モミヂカラマツ，ミツバワウレン，コミヤマカタバミ，コイチエフラン，ゴエフイチゴ，ミヤマメシダ，シラネワラビ，ミヤマワラビ，オホバショリマ等がある。現在天然の針葉樹林帯乃至それ以上を有する山地は東に苗場山及び三国山脈の山々，西に妙高，戸隠の山群が最も近い。之等は皆関田山脈を形成する火山と略々同時代又はより新しい山々らしいが，高地を本拠とする種類がブナ林を頂く野々海池濕原 (及び関田山脈の他の部分) に入植して来た事に関しては，上記の如き種類では，左程の無理なく想像出来ると思ふ，但しチシマウスバスミレに就いては今後の精査に俟つ要があらう。

関田山脈全体として見れば，此の地域の裏日本型気候に影響されて北国要素又は裏日本形の種類が相当ある。即ちチャウジギク，タチアザミ，オニシホガマ，クロバナヒキオコシ，コシヂタビラコ (小堅果頂に冠状物有ると無きとあり)，オホタチツボスミレ，マルバマンサク，クロヅル，ヤマモミヂ，ヒメアヲキ，ヒメモチ，ハヒイヌツゲ，ミヤマウメモドキ，エゾミヤマカタバミ (*Oxalis Acetosella* L. var. *vegeta* Tatewaki)，エゾユヅリハ，ケハギ，ツシマナナカマド，コシヂシモツケサウ (*Filipendula purpurea* Maxim. var. *auriculata* Ohwi)，エゾアヂサヰ，トリアシショウマ，

オホバクロモジ，コシノカンアフヒ，ミヤマカハラハンノキ，コシノネズミガヤ，(*Muhlenbergia curviaristata* Ohwi)，オホヒゲナガカリヤスモドキ(*Miscanthus tinctorius* Hack. var. *intermedius* (Honda) Ohwi)，タテヤマスゲ等がある。又或は千曲川沿岸を溯行して来たかと考へられるものにハマエンドウ (無毛形) (水内村)，ヤマテリハノイバラ，カクミノスノキ，イソノキ，サイコクミツバツツジ，スハマサウ (秋津村)，ヤブカウジ (外様（トザマ）村)，ササユリ，マルバヌスビトハギ，ハンゲシャウ (外様村)，ナガエコナスビ，クマノミヅキ，ダンカウバイ等が見られブナ林以下に多く見出される。其の他永田村にキビナハシロイチゴらしきもの (sterile) を探り，斑尾山にダケカンバ (少し)，ヤヘガハカンバ (一株を見たるのみ，sterile)，又シラネアフヒもある由。永田村に栽植されたヒノキにはツノミノヒノキ (*Chamaecyparis obtusa* Endl. var. *Takeuchii* Hayashi) と常品との中間の如き毬果が着いて居た。岡山村羽広（ハビロ）山の下堤（シモヅツミ）と称する人工池周辺の濕地にはケヨシ (*Phragmites communis* Trin. f. *pilifera* Ohwi) (現在尾瀬ヶ原産の報告あるのみ) があるが，葉身，葉鞘に散毛のもの迄中間形が連続する。同村内にタモギ平なる濕地があり，これも灌漑用池になる運命にあるが，其所には水蘚も生じ，低層濕原から高層濕原への移行段階に在ると解し得る。主な植物はキタヨシ，マウセンゴケ，コマツカサススキ，ミカヅキグサ，ミヤマイヌノハナヒゲ，オホイヌノハナヒゲ，シカクヰ，チャウジギク，タチアザミ，オホニガナ，ミミカキグサ，ムラサキミミカキグサ，ヒメナミキ，ノダイワウ，ミツガシハ，ヌマトラノヲ，ミツバサハヒヨドリ (濕地に常なる形？)，チゴザサ，ガウソ，ミヅトンボ，カキラン，ミヅチドリ，ヒメシロネ，縁近くに灌木叢がありミヤマカハラハンノキ，ヤマハンノキ，ヲノヘヤナギ，イヌコリヤナギ，オホズミ，ミヤマウメモドキ，イソノキ，イヌエンジュ等。関田山脈を歩いて居る間オホアブラススキのみでアブラススキを全く見なかつたのは面白い。又村落地ではヒメムカシヨモギのみで其の類似種が全く無かつた。他にはオホオタカラカウ，フクシマシヤジン，サラサドウダン，ヤチハコベ，シャクヂャウサウ，アマニウ，ユキツバキ (これのみ)，ツルツゲ，ハヒメドハギ，ケイタドリ (イタドリ無く，1本オホイタドリらしきものを見たるのみ)，オニナルコスゲ，オホメシダ，タヌキラン，シノブカグマ，マンネンスギ，ハゴロモホトトギス等をノートした。

〔野々海池濕原高等植物目録〕

羊歯——(ヒカゲノカヅラ科) ヒカゲノカヅラ，ヤチスギラン (ゼンマイ科) ゼンマイ，ヤマドリゼンマイ (ウラボシ科) ミヤマメシダ，サトメシダ (var. *latisectum* 形)，ヤマイヌワラビ，シラネワラビ，ミヤマワラビ，オホバショリマ，ヒメシダ，ヤマソテツ，ワラビ。離弁——(ヤナギ科) ミネヤナギ，キツネヤナギ (カバノキ科) シラカンバ，ツノハシバミ (果*) (ブナ科) ブナ (ウマノスズクサ科) ウスバサイシン (キン

---

* 有果の意

ポウゲ科）ミツバワウレン（果），モミヂカラマツ（果）（モクレン科）ホホノキ（ケシ科）タケニグサ（マウセンゴケ科）マウセンゴケ（果花*）（ユキノシタ科）トリアシショウマ（果），ノリウツギ（花**），エゾアヂサヰ（花）（不登花淡青色のもの多し），イハガラミ，ヅダヤクシュ（果）（バラ科）ヤマブキショウマ（果花），ズミ，ヒメヘビイチゴ（果），ウハミヅザクラ（果），ゴエフイチゴ，ワレモカウ（蕾***）（花穗 3 cm 長内外）ツシマナナカマド（果）（カタバミ科）コミヤマカタバミ（トウダイグサ科）ヤマナツトウダイ（新称）（*Euphorbia Sieboldiana* Morr. et Decne. var. *intermedia* Hara, mss. sub *Galarhoeo*）（果）（ウルシ科）ツタウルシ，ヤマウルシ（果）（モチノキ科）ヒメモチ（果），ハヒイヌツゲ（果）（ニシキギ科）クロヅル（果）（カヘデ科）テツカヘデ，ヤマモミヂ（果），ミネカヘデ（果）（ブダウ科）ヤマブダウ（オトギリサウ科）オトギリサウ（花果），コケオトギリ（花果），サハオトギリ（花果），ミヅオトギリ（花）（スミレ科）チシマウスバスミレ（ケウスバスミレ）（果），ツボスミレ（果）（ハヒツボスミレ形も稀にあり）（ウコギ科）コシアブラ（セリ科）ミヤマセンキウ（花）（ミヅキ科）ミヅキ（果）。合弁——（リャウブ科）リャウブ（花果）（イハウメ科）イハカガミ（果）（ツツジ科）イハナシ（果），アカモノ（果），ツリガネツツジ（果），コヤウラクツツジ（果），レンゲツツジ（ウラジロレンゲツツジ形多し），クロウスゴ，オホバスノキ（果）（サクラサウ科）ヌマトラノヲ（花），コナスビ（花果）（短梗の形），ツマトリサウ（モクセイ科）アヲダモ（var. *serrata* 形多し）（ガガイモ科）オホバナカモメヅル（花）（シソ科）クロバナヒキオコシ（花），エゾシロネ（花果）（ゴマノハグサ科）オホバミゾホホヅキ（果），オニシホガマ（蕾）（オホバコ科）オホバコ（アカネ科）オホバノヨツバムグラ（果）（キキャウ科）ツルニンジン（花），タニギキャウ（キク科）チャウジギク（花），オホヨモギ（花），ゴマナ（花），タチアザミ（花），ヒメムカシヨモギ（花），ヨツバヒヨドリ（花），ハハコグサ（花），ニガナ（花果）（ハナニガナ形多し），ヂシバリ，フキ。単子葉——（ヒルムシロ科）フトヒルムシロ（イネ科）ヤマヌカボ（果），ヌカボ（果），ヒメノガリヤス（果），キタササガヤ（*Microstegium japonicum* Koidz. var. *boreale* Ohwi）（花果）（郡内にては此の形のみ），ヌマガヤ（蕾），コシノネズミガヤ（花），ヲゼザサ，オクミヤコザサ（カヤツリグサ科）ミノボロスゲ（果），タテヤマスゲ（果）（f. *aristata* 形，叉穎と脚葉共に褐紫色にして高山形の紫色鮮明なると異る，低山形なりと），ミタケスゲ（果），ミヤマカンスゲ（果），ミカヅキグサ（花果），ミヤマイヌノハナヒゲ（花果），ミヤマホタルヰ（花果）（稈は径 1 mm にして常形より纖細なり），アイバサウ（蕾）（サトイモ科）ミヅバセウ，ザゼンサウ（ホシクサ科）イトイヌノヒゲ（花），ホシクサ一種（葉のみ）（イグサ科）ヰ（ヒ

---

* 有果株多く，尙殘花ある意。逆の時は有花株多くして若き果も見ゆの意

** 有花の意

*** 未だ開花せざるもの

メヰ形に近きもあり)，ヒロハノコモチゼキシャウ（果花，葉化せるを混ず)，タマカウガイゼキシャウ(花果)，ヌカボシサウ(果)(ユリ科)ハウチャクサウ，チゴユリ(果)，シャウジャウバカマ（果)，コバギバウシ，オホバギバウシ，マヒヅルサウ（果)，キンコウクワ（果花)，ツクバネサウ（果)，ユキザサ（果)，シホデ（果)，タチシホデ，バイケイサウ？(果)(ラン科）コイチエフラン（花)，クモキリサウ？(果)，コバノトンボサウ（花)，ヤマトキサウ（花)。

以上は2時間余の観察結果でしかない為，甚だ不備なるを免れない。可及的早く精査の折を作つて早晩水底に没する此の濕原の良き記録を留めたいと希つて居る。

最後に本年8月11〜16日の郡内植物調査を計画され，終始行を共にせられし下水内教育会の方々に対し，又有益なる御助言を戴いた前川，原，大井諸博士に厚く感謝を捧げます。

Summary

Nonomi moor which is situated on the Sekida extinct volcanic mountains, partially bordering the Nagano pref. (prov. Shinano) and Niigata pref. (prov. Echigo) at about 1050 m above the sea-level, is a small high moor in an old age. We visited there on August 16th of this year and investigated its vegetation.

The forest surrounding the moor is made up approximately the pure stand of *Fagus crenata* being predominated by *Sasa septentrionalis* as an undergrowth. In the moor, scattered thickets of *Prunus Grayana*, *Malus Toringo*, *Betula platyphylla* var. *japonica*, *Cornus controversa*, *Hydrangea paniculata*, *Sorbus Wilfordi*, etc. or shrubberies of *Rhododendron japonicum*, *Ilex crenata* var. *paludosa*, *Menziesia ciliicalyx*, *Vaccinium Smallii*, *V. ovalifolium* var. *membranaceum*, *Salix vulpina* occur here and there, and sometimes bushes of *Sasa paniculata* var. *oseana* or *S. septentrionalis* are formed. Among various herbaceous plants *Moliniopsis japonica* characterizes the *Sphagnum* bogs, and *Lycopodium inundatum*, *Narthecium asiaticum*, *Pogonia minor* are sometimes found.

Floristically the most noteworthy species is *Viola blandaeformis* Nakai var. *pilosa* Hara (=*V. Hultenii* W. Becker). It has heretofore been known, so far as our knowledge goes, barely two localities viz. Mt. Goyôzan in Iwate pref. (prov. Rikuchu) and Ozegahara moor, the type locality of the variety under discussion, in Gumma pref. (prov. Kôzuke). Thus the Nonomi moor is the third locality of that rare violet in Honshu. We found it forming a small colony of merely a few dm. wide in the *Sphagnum* bog at the base of a shrub. Our specimen has the pale coloured bese of petioles and one fruiting peduncle. The capsule is pallid and dotted with purple, and is not "green" as Dr. Hultén states in his Fl. Kamtch. **3**: 134 (1929). This plant has apparently the Asiatic-Pacific distribution from Kamtchatka to southwards to Saghalien, the Kuriles, Hokkaido (Yezo), and Honshu vicariously for *Viola blanda* Willd. of northeastern North America.